

Sichere Tierseuchenhygiene dank HACCP in Abfallanlagen



Prof. Dr. Urs Baier,
Fachstellenleiter Umweltbiotechnologie,
urs.baier@zhaw.ch

Die Hälfte der Kalorien, welche wir als Lebensmittel auf unseren Feldern und in unseren Ställen produzieren, wird nicht konsumiert, sondern wandert in den Müll. Das ist volkswirtschaftlicher Unsinn. Um sicherzustellen, dass bei der Verwertung dieser Abfälle die Umwelthygiene nicht leidet, müssen Verwertungsanlagen bis 2013 ein Hygiene-Selbstkontrollkonzept nach HACCP-Grundsätzen aufbauen (Hazard Analysis & Critical Control Points).

Wer Lebensmittel produziert, produziert auch Reststoffe, welche nicht gegessen werden. Eine abfallfreie Nahrungsmittelproduktion ist Illusion. Dass heute in der Schweiz die Hälfte der auf dem Feld und im Stall produzierten Kalorien nicht in unserem Körper ankommt, sondern entlang der Lebensmittelkette verloren geht¹, ist jedoch nicht akzeptierbar. Rund ein Drittel dieser Verluste (2 Mio. t/a) ist vermeidbar. Den Privathaushalten fällt bei der Reduktion von Lebensmittelverlusten eine tragende Rolle zu.

Tierische Nebenprodukte sind hygienisch kritisch

Ein Teil der vermeidbaren und der unvermeidbaren Verluste sind tierische Nebenprodukte (TNP). Darunter fallen Schlachtabfälle, Fleischnebenprodukte und nicht verzehrtes Fleisch aus Haushalt und Gastronomie. Diese Fleischabfälle können Krankheitserreger für Mensch oder Tier enthalten und sind seuchenhygienisch bedenklich. Aus tierhygienischer Sicht ist deshalb in der Schweiz seit Mitte 2011 die Verfüterung dieser Abfälle an Schweine verboten². Als Alternative bietet sich die kombinierte stoffliche und energetische Verwertung in Biogasanlagen an. Es bestehen dabei strenge gesetzliche Vorgaben zur Hygienisierung und deren Überwachung.

Biogasanlagen sind in der Pflicht

Schon bisher waren die betroffenen Biogasanlagenbetreiber verpflichtet, ihre Rohstoff- und ihre Produktequalität zu dokumentieren und entsprechende Standards einzuhalten. Neu ist, dass sich die Anlagen auch einer Hygieneprozesskontrolle unterwerfen müssen. Die Vorgaben orientieren sich dabei an den bewährten HACCP-Grundsätzen aus der Lebensmittel ver-



Hygienisch kritische Speisereste. Bild: Urs Baier

arbeitenden Industrie. Die Betreiber von Biogasanlagen müssen mögliche Gesundheitsrisiken für Mensch und Tier bei der Verwertung von TNP identifizieren, diese anhand von kritischen Kontrollpunkten (CCP) ausschalten oder minimieren und die getroffenen Massnahmen und Bedingungen dokumentieren und überwachen. Dass sie dabei auf professionelle Hilfe angewiesen sind, versteht sich von selbst. Die

¹ Beretta C., Stoessel F., Hellweg S. and Baier U., (2012). Food waste amounts and avoidability in Switzerland. LCA Food 2012 Conference (under review)

² VTNP, (2011), Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten. SR 916.441.22, Stand 1.7.11



Critical Control Point: Gebindewäsche. Bild: Urs Baier

Forschungsprojekt

Hygiene-Selbstkontrollkonzepte für Biogasanlagen

Leitung: Urs Baier
Projektdauer: 2011 – 2013
Partner: diverse Biogasanlagen

Fachstelle Umweltbiotechnologie erarbeitet seit 2011 für mehrere Biogasanlagen diese HACCP-Konzepte. Damit wird sichergestellt, dass auch in Zukunft tierische Nebenprodukte, Gastronomieabfälle und Speisereste als wertvolle Lieferanten von Energie und Nährstoffen genutzt werden, ohne dass ein seuchenhygienisches Risiko eingegangen wird.